Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники»

УДК 336.11:004.62

Смоляков
Вадим Александрович

Программное обеспечение частного финансового менеджмента в развитии экономической грамотности населения

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание степени магистра
по специальности 7-06-0611-04 «Электронная экономика»

Научный руководитель
Сватко Александр Михайлович,
кандидат экономических наук,
доцент

Минск 2026

ВВЕДЕНИЕ

В контексте современного экономического дискурса проблемы формирования и распределения доходов населения приобретают качественно новую специфику, обусловленную стремительной цифровизацией финансово-кредитных институтов Республики Беларусь. Трансформация структуры ежедневных потребительских расходов домашних хозяйств, происходящая под влиянием макроэкономических факторов, превращает оперативный учет и контроль обязательных платежей из факультативного занятия в базовое условие обеспечения личной платежеспособности. В связи со сложившимися реалиями высокой рутинности традиционных методов ведения учета и усложнением структуры рынка, системы автоматизированного облачного контроля транзакций, обеспечивающие прозрачность семейной экономики, представляют глубокий научный и практический интерес.

Проведенные масштабные социологические исследования выявляют наличие деструктивных тенденций в потребительском секторе республики. Хроническое отсутствие финансовой дисциплины и письменной фиксации расходов провоцирует возникновение кассовых разрывов, приводя к ситуации, когда у значительной части населения регулярные траты начинают превосходить фактический уровень доходов. Эмпирические данные Института социологии НАН Беларуси убедительно доказывают, что примерно 14,2% белорусов стабильно сталкиваются с проблемой превышения расходов над доходами, абсолютно не фиксируя при этом движение собственных денежных средств. Столь высокая доля уязвимых домохозяйств актуализирует необходимость разработки прикладных программных систем, способных автоматизировать учет личных финансов, снизить когнитивную нагрузку на граждан и выступить технологическим фундаментом для повышения уровня экономической грамотности населения.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Связь работы с научными программами (проектами), темами. Тематика магистерской диссертации напрямую интегрирована с задачами государственной программы «План совместных действий государственных органов и участников финансового рынка по повышению финансовой грамотности населения на 2025–2030 годы», утвержденного Постановлением Совета Министров Республики Беларусь и Национального банка Республики Беларусь. Работа соответствует приоритетным направлениям научно-технической и инновационной деятельности в сфере развития цифровых компетенций потребителей и построения независимой ИКТ-инфраструктуры.

Цель, задачи, объект и предмет исследования. Целью исследования является разработка, программная реализация и технико-экономическое обоснование облачного программного обеспечения частного финансового менеджмента, направленного на минимизацию рисков дефицита личных бюджетов граждан Республики Беларусь.

Для достижения цели поставлен следующий ряд задач:

а) изучить особенности контроля личных финансовых средств гражданами Республики Беларусь;

б) осуществить проектирование и разработку программного обеспечения частного финансового менеджмента;

в) рассчитать экономический эффект от внедрения разработанного программного средства для учета доходов и расходов физических лиц.

Предмет исследования: программное обеспечение частного финансового менеджмента.

Объектом исследования являются взрослое население Республики Беларусь в возрасте от 18 лет и старше.

В качестве методов при написании магистерской диссертации были использованы: системный, сравнительный и бенчмаркинговый анализ программных продуктов; методы стратегического моделирования (PEST, 5 сил Портера, SNW, GAP, VRIO, SWOT и SPACE-анализ); функциональное моделирование бизнес-процессов (IDEF0, Use Case); экономико-статистические методы оценки финансовой деятельности; методология Палицына В. А. для расчета технико-экономических параметров ПО.

Положения, выносимые на защиту. В ходе исследований получены новые практические результаты, которые позволяют вынести на защиту следующие положения:

а) научно обоснованная на основе социологического анкетирования и стратегического PEST/SWOT/SPACE моделирования концепция бережливого веб-интерфейса (Lean UX) облачной системы управления личными финансами, ориентированная на ликвидацию дефицита семейных бюджетов у 14,2 % граждан Республики Беларусь;

б) кроссплатформенное программное обеспечение (веб-приложение) частного финансового менеджмента paymentscontrol на базе архитектурного паттерна MVC фреймворка Laravel, обеспечивающее защиту данных от потери и минимизирующее инфраструктурные риски за счет локализации веб-приложения в Республике Беларусь.

Личный вклад магистранта. Весь комплекс проведенных исследований и полученных результатов в виде предложенных модели и методики, выносимых на защиту, выполнен магистрантом лично в период учебы в магистратуре Белорусского государственного университета информатики и радио-

электроники. Соискателем самостоятельно проведен комплексный анализ макро- и микросреды ИКТ-рынка, разработана информационно-функциональная древовидная структура системы, спроектирована база данных MySQL, написан программный код на фреймворке Laravel и выполнено экономическое обоснование проекта по методике В. А. Палицына.

Апробация магистерской диссертации и информация об использовании ее результатов. Основные положения, результаты и выводы магистерской диссертации изложены в ряде опубликованных работ, докладывались и обсуждались на 15 международных и республиканских научно-практических конференциях:

а) III Международная научная студенческая конференция «Биоэкономика – экономика будущего», г. Минск, 31 октября 2024 г.

б) Международная научно-техническая конференция «Инженерная экономика», г. Минск, 27-28 ноября 2024 г.

в) XIV Международная научно-практическая конференция «Современные тенденции и инновации в науке и производстве», РФ, г. Междуреченск, 22-23 апреля 2025 года.

г) Конференция СНТК 61, г. Минск, 23 апреля 2025.

д) VI Международной научно-практической конференции молодых ученых «Цифровая трансформация – шаг в будущее» г. Минск, 2 октября 2025 г.

е) Международная научно-практическая конференция. «Система, наука – технологии – инновации: методология, опыт, перспективы», г. Минск, 9-10 октября 2025 г.

ж) XXVI Международная научная конференция «Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально–экономического развития», г. Минск, 23-24 октября 2025 г.

з) X Международная научно-практическая конференция «Инновации: от теории к практике», г. Брест, 30-31 октября 2025 года.

и) Международная научно-практическая конференция Политехнического института НовГУ. «Цифровые горизонты: современные вызовы информатики и вычислительной техники» РФ, г. Нижний Новгород. 13-14 ноября 2025 г.

к) XV Международная научная конференция «Информационные технологии и системы ИТС-2025», г. Минск. 19 ноября 2025 г.

л) 2-ая Международная научно-техническая конференция «Инженерная Экономика», г. Минск. 20-21 ноября 2025 года.

м) VIII МНПК «Тенденции экономического развития в XXI веке»,

г. Минск, 4 марта 2026 год.

н) XV Международная научно-практической конференция "Современные тенденции и инновации в науке и производстве", РФ, г. Междуреченск, 22 – 23 апреля 2026 года.

о) Международная научно-практическая конференция «Цифровые горизонты: современные вызовы информатики и вычислительной техники», 23-24 апреля 2026 года. РФ, г. Великий Новгород.

п) II Международная научно-практическая конференция «Экономика Беларуси: рост, инновации, безопасность», г. Минск, 21 мая 2026 года.

По теме магистерской диссертации имеется 12 публикаций.

Структура и объем магистерской диссертации. Диссертация состоит из введения, общей характеристики работы, трех глав, заключения, списка использованных источников, приложений. Работа изложена на 131 страницах. Объем, занимаемый 19 таблицами, 25 рисунками, 6 приложениями, составляет 87 страниц. Список использованных источников, изложенный на 8 страницах, включает 94 наименований и 12 авторские публикации.